第1講・素数と素因数分解

例題 1　素数

ポイント

- 自然数　：　1 以上の整数
- 素数（そすう）　：　1 とその数自身のほかに約数をもたない自然数。
  1 は素数ではない。

問題

1 から 15 までの整数のうち，素数を**すべて**答えなさい。

解答

2, 3, 5, 7, 11, 13　…(答)

MEMO

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

確認テスト 1

1 から 30 までの整数のうち，素数の個数を答えなさい。

例題 2　素因数分解

ポイント

● 素因数分解（そいんすうぶんかい）：自然数を，素数の積（かけ算）で表すこと

（例）$12 = 2 \times 2 \times 3$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline & 3 \end{array}$$

問題

次の数を素因数分解しなさい。

(1)　10

(2)　18

(3)　30

解答

(1)　$10 = \mathbf{2 \times 5}$　**…(答)**

(2)　$18 = \mathbf{2 \times 3 \times 3}$　**…(答)**

(3)　$30 = \mathbf{2 \times 5 \times 3}$　**…(答)**

MEMO

(2)　$\big)\,\underline{18}$

(3)　$\big)\,\underline{30}$

確認テスト 2

次の数を素因数分解しなさい。

(1)　15

(2)　27

(3)　42